



**Plan zadań ochronnych
dla obszaru Natura 2000
Bory Babimojskie PLH080063
w województwie lubuskim**

**Wykonawca:
Klub Przyrodników**

**na zlecenie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska
w Gorzowie Wlkp.**

Świebodzin 2015

Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 kod i nazwa obszaru w województwie / województwach

1. Etap wstępny pracy nad Planem

1.1. Informacje ogólne

Nazwa obszaru	Bory Babimojskie
Kod obszaru	PLH080063
Opis granic obszaru	Numeryczny wektor granic GIS przekazany przez Zamawiającego
SDF	Przekazany przez Zamawiającego (plik PDF SDF stanowiący załącznik nr 1)
Położenie	Nazwa województw/a, powiatów/u, gmin/y np. (woj. pomorskie, pow. wejherowski, gm. Choczewo).
Powierzchnia obszaru (w ha)	619.66
Status prawny	Określenie czy to jest obszar wyznaczony w drodze rozporządzenia jako SOO/OSO, czy jako obszar mający znaczenie dla Wspólnoty, czy proponowany OZW wraz z podaniem terminu. Informacja na podstawie pkt 1.8 SDF przekazanego przez Zamawiającego.
Termin przystąpienia do sporządzenia Planu	Data ogłoszenia o przystąpieniu do sporządzenia Planu. Podana data powinna zostać zapisana w formacie <u>dd</u> - <u>mm</u> - <u>rrrr</u>
Termin zatwierdzenia Planu	Data wydania zarządzenia RDOŚ. Podana data powinna zostać zapisana w formacie <u>dd</u> - <u>mm</u> - <u>rrrr</u>
Koordynator Planu	Robert Stańko, robert.stanko@onet.eu +48 68-3828236
Planista Regionalny	Michał Bielewicz, michal.bielewicz.gorzowwlpk@rdos.gov.pl
Sprawujący nadzór	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. ul. Jagiellończyka 8, 66-400 Gorzów Wlkp.

1.2 Ustalenie terenu objętego Planem

L.p.	Nazwa krajowej formy ochrony przyrody lub nadleśnictwa, pokrywającej/go się z obszarem, która/e może powodować wyłączenie części terenu ze sporządzania Planu	Dokument planistyczny	Uzasadnienie wyłączenia części terenu ze sporządzania PZO	Powierzchnia krajowej formy ochrony przyrody lub nadleśnictwa pokrywająca się z obszarem [ha]
-	-	-	-	-

Teren objęty PZO: **Bory Babimojskie** PLH080063 o powierzchni 619.66 ha

1.3. Mapa obszaru Natura 2000

Mapę zawiera zał. 2.

1.4. Opis założeń do sporządzenia Planu

1. Założeniem do opracowania projektu planu zadań ochronnych jest utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu przedmiotów ochrony, który to obowiązek wynika z art. 6(1) dyrektywy siedliskowej (DYREKTYWA RADY 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory – Dz. U. L 206 z 22.7.1992 ze zm.).
2. Obszar Natura 2000 PLH080063 Bory Babimojskie został zatwierdzony decyzją Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (2011/64/UE).
3. Projekt planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 PLH080063 Bory Babimojskie sporządzony został zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. Nr 34, poz.186 z późn. zm.). W trakcie przygotowywania projektu planu ustalony został teren objęty projektem oraz przedmioty ochrony obszaru, sformułowane zostały założenia do sporządzenia projektu planu, zidentyfikowane zostały zainteresowane osoby i podmioty prowadzące działalność w obrębie obszaru Natura, sformułowany został projekt planu, który został poddany konsultacjom społecznym.
4. Plan zadań ochronnych dotyczyć będzie całości obszaru Natura 2000 o powierzchni 619,66 ha.
5. Jego głównym celem będzie określenie działań i sformułowanie zapisów pozwalających na skuteczną ochronę siedlisk wskazanych jako przedmioty ochrony; wykonane zostaną również ekspertyzy służące uzupełnieniu informacji o obszarze.
6. Wg Standardowego Formularza Danych potencjalnymi przedmiotami ochrony obszaru jest siedlisko:
- 91T0 Sosnowy bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum* i chrobotkowa postać *Peucedano-Pinetum*)
7. Plan zadań ochronnych (PZO) jest narzędziem ochrony siedlisk i gatunków stanowiących przedmiot ochrony obszaru Natura 2000. Ustalenia planu mogą jednak dotyczyć również terenów znajdujących się poza granicami obszaru, jeśli są istotne dla zachowania lub przywrócenia właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony oraz zachowania spójności sieci Natura 2000, w tym utrzymania korytarzy migracyjnych. Podstawowym celem opracowania projektu PZO jest szybkie podjęcie działań, niezbędnych do zachowania przedmiotów ochrony. Obowiązek sporządzenia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 wynika z art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r.; Nr 151; poz. 1220, z późn. zm.). Szczegółowy zakres dokumentu określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz.U. z 2010 r.; Nr 34; poz.186 z późn. zm.).
8. Zakres prac koniecznych dla sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru obejmuje:
 - opisanie granic obszaru w formie wektorowej warstwy informacyjnej;
 - zgromadzenie, zweryfikowanie i uzupełnienie informacji o obszarze i przedmiotach ochrony, istotnych dla ich ochrony;
 - ocenę stanu ochrony przedmiotów ochrony;

- identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń;
 - ustalenie celów działań ochronnych;
 - ustalenie działań ochronnych wynikających z ustalonych celów działań ochronnych;
 - ustalenie koniecznych zmian obowiązujących studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz planów urządzania lasu;
 - ocenę potrzeby sporządzenia planu ochrony dla części lub całości obszaru oraz terminu jego sporządzenia;
 - sporządzenie dokumentacji projektu planu zadań ochronnych w formie elektronicznej, opracowanej w formie opisu tekstowego, zestawień tabelarycznych, przedstawień graficznych, map, baz danych, w tym cyfrowych warstw informacyjnych.
9. PZO sporządza się w oparciu o istniejącą i możliwą do szybkiego zebrania wiedzę na temat obszaru Natura 2000. W ramach procesu planistycznego należy przeprowadzić niezbędne badania terenowe i ustalić czy szczegółowe inwentaryzacje są potrzebne do właściwego określenia działań ochronnych. Plan zadań ochronnych sporządza się na okres 10 lat. Jest on ustanawiany zarządzeniem regionalnego dyrektora ochrony środowiska.
10. Skutki ustanowionego PZO dla obszaru Natura 2000 to między innymi:
- określenie zakresu rzeczowego i kosztów działań niezbędnych dla ochrony obszaru wraz z ich harmonogramem, umożliwiającym występowanie o środki na ich wykonanie;
 - ustanowienie formalnych podstaw występowania o środki na wykonanie niezbędnych prac;
 - podsumowanie wiedzy o obszarze i przedmiotach ochrony, służącej do późniejszego śledzenia zmian oraz określenie w jakim zakresie wymaga uzupełnienia;
 - ustalenie systemu monitorowania stanu przedmiotów ochrony, w tym skutków prowadzonych działań ochronnych;
 - ułatwienie kwalifikowania przedsięwzięć/działania pod kątem możliwości wywierania negatywnego wpływu na obszar, z zastrzeżeniem, że przedsięwzięcie/działania nie ujęte w planie jako zagrożenia należy traktować jako mogące potencjalnie znacząco negatywnie oddziaływać na obszar;
 - określenie „założeń ochrony obszaru” i celów planu zadań ochronnych jako „punktu odniesienia” dla ocen oddziaływania przedsięwzięć/działania na obszar Natura 2000 oraz dla strategicznych ocen oddziaływania innych planów;
 - wskazanie ryzykownych/niewłaściwych zapisów w istniejących studiach i planach z punktu widzenia ochrony obszaru;
 - jest podstawą do zastosowania w razie potrzeby art. 37 ust. 2 ustawy o ochronie przyrody („jeżeli działania na obszarze Natura 2000 zostały podjęte niezgodnie z ustaleniami planu zadań ochronnych lub planu ochrony, regionalny dyrektor ochrony środowiska (...) nakazuje ich natychmiastowe wstrzymanie i podjęcie w wyznaczonym terminie niezbędnych czynności w celu przywrócenia poprzedniego stanu danego obszaru, jego części lub chronionych na nim gatunków”);
 - uregulowanie zasad wdrażania programów rolnośrodowiskowych, które muszą być zgodne z zapisami PZO;
 - opisanie nowo znalezionych gatunków lub siedlisk, które powinny być przedmiotami ochrony w obszarze (umożliwia to m.in. stosowanie wobec nich art. 6(4) Dyrektywy siedliskowej);
 - określenie konieczności sporządzenia planu ochrony oraz zmian/modyfikacji SDF/granicy obszaru.
11. PZO nie jest sposobem na zwolnienie jakichkolwiek działań z obowiązujących procedur, np. PZO nie zastąpi, w stosunku do żadnych planów ani

przedsięwzięć, procedury oceny oddziaływania na obszar Natura 2000.

12. Dokumentację projektu planu zadań ochronnych zestawia się etapowo w formie elektronicznej. Za pomocą publicznie dostępnego systemu teleinformatycznego będzie możliwe zapoznawanie się z kolejnymi etapami stanu prac nad projektem planu zadań ochronnych i zgromadzonymi w ramach tych prac materiałami oraz z projektem planu. Istnieje możliwość zgłaszania uwag i wniosków, w tym za pomocą środków komunikacji elektronicznej bez konieczności opatrywania ich bezpiecznym podpisem elektronicznym, o którym mowa w ustawie z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. z 2001 r. Nr 130, poz. 1450 ze zm.) do materiałów gromadzonych podczas prac nad sporządzaniem projektu planu zadań ochronnych.
13. W celu zapewnienia udziału społeczeństwa oraz wszystkich zainteresowanych podmiotów prowadzących działalność w obszarze Natura 2000 lub w inny sposób z nim związanych, przygotowanie projektu PZO będzie jawne na wszystkich etapach prac. Zainteresowane osoby i instytucje będą mogły aktywnie uczestniczyć w procesie planowania jako członkowie Zespołu Lokalnej Współpracy (ZLW). Udział przedstawicieli różnych instytucji, grup społecznych i profesji pozwoli zoptymalizować proces planowania PZO. Skład ZLW będzie mógł być w dowolnym etapie prac poszerzony o osoby lub instytucje pragnące wziąć udział w procesie przygotowania projektu PZO. W pracach nad projektem PZO przewidziano 2 spotkania Zespołu Lokalnej Współpracy, których celem będzie przedstawienie oraz przedyskutowanie zagadnień dotyczących projektu PZO.

1.5. Ustalenie przedmiotów ochrony objętych Planem

Lp.	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	% pokrycia	Pop. osiadła	Pop. rozrodcza	Pop. przemieszczająca się	Pop. zimująca	Ocena pop. / Stopień reprezen.	Ocena st. zach.	Ocena izol. / Pow. względna	Ocena ogólna	Opinia dot. wpisu
S1	91T0	sosnowy bór chrobotkowy	<i>Cladonio-Pinetum</i>	9,2					C	C	C	C	-

1.6. Opis procesu komunikacji z różnymi grupami interesu.

Podstawowym narzędziem komunikacji pomiędzy różnymi grupami interesu, Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska oraz koordynatorem projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 PLH080063 Bory Babimojskie jest strona internetowa RDOŚ w Gorzowie Wlkp. Istotną rolę w tworzeniu projektu Planu odegrały spotkania Zespołu Lokalnej Współpracy stworzonego z przedstawicieli zainteresowanych i wytypowanych jako kluczowe dla obszaru instytucji i podmiotów. O terminie, miejscu i organizacji spotkań Zespołu Lokalnej Współpracy uczestnicy byli powiadamiani za pośrednictwem poczty elektronicznej. W celu zapewnienia społecznego charakteru prac nad projektem Planu informacje o spotkaniach umieszczane były na stronie internetowej RDOŚ w Gorzowie Wlkp. W pracach nad projektem PZO przewidziano 2 spotkania Zespołu Lokalnej Współpracy, których celem będzie

przedstawienie oraz przedyskutowanie zagadnień dotyczących projektu PZO.

I spotkanie Zespołu Lokalnej Współpracy przeprowadzone w ramach opracowania planu zadań ochronnych dla odbyło się w dniu 17.07.2015 w budynku Nadleśnictwa Babimost. W trakcie I spotkania zaprezentowano założenia tworzenia PZO, przedstawiono informację o obszarze, zebrane i wstępnie przeanalizowane przez wykonawcę PZO, podano zakres weryfikacji i uzupełnienia zgromadzonych danych, zidentyfikowano grupę interesu – utworzono Zespół Lokalnej Współpracy, ustalono zasady dalszej współpracy i sposobów komunikowania się (przedstawiono zasady komunikacji przyjęte w trakcie procesu planistycznego pomiędzy koordynatorem PZO, RDOŚ a ZLW – spotkania dyskusyjne, strona www, itd.), ustalono zakres prac pomiędzy spotkaniami. Protokół z pierwszego spotkania stanowi załącznik nr 3 do dokumentacji PZO.

II spotkanie Zespołu Lokalnej Współpracy przeprowadzone w ramach opracowania planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bory Chrobotkowe koło Brzózki odbyło się w dniu 09.10.2015 w Janowcu. Celem II spotkania było przedstawienie wyników inwentaryzacji siedliska przyrodniczego, zidentyfikowanych zagrożeń istniejących i potencjalnych, celów działań ochronnych jak również działań ochronnych. Protokół z drugiego spotkania stanowi załącznik nr 4 do dokumentacji PZO.

1.7. Kluczowe instytucje/osoby dla obszaru i zakres ich odpowiedzialności.

L.p.	Instytucja/osoby	Zakres odpowiedzialności	Adres siedziby instytucji/osoby	Kontakt
1	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Zielonej Górze	Gospodarka leśna i ochrona przyrody, sporządzanie planów urządzania lasu z programem ochrony przyrody	ul. Kazimierza Wielkiego 24a 65-950 Zielona Góra	tel: 68 325 44 51 fax: (68) 325 36 30 RDLP@zielonagora.lasy.gov.pl
2	Nadleśnictwo Babimost	Gospodarka leśna i ochrona przyrody, sporządzanie planów urządzania lasu z programem ochrony przyrody	Leśna 17, 66-110 Babimost	68 351 22 55 babimost@zielonagora.lasy.gov.pl
3	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim	Ochrona przyrody, zarządzanie obszarami Natura 2000	ul. Jagiellończyka 8 66-400 Gorzów Wielkopolski	tel. 95 71 15 338 sekretariat.gorzowwlpk@rdos.gov.pl
4	Urząd Miejski w Babimoście	Planowanie przestrzenne obszaru gminy	Rynek 3 66-110 Babimost	tel. 68 351 2034, babimost@babimost.pl
5	Starostwo Powiatowe w Zielonej Górze	Planowanie przestrzenne powiatu.	ul. Podgórna 5 65-057 Zielona Góra	68 452 7575 secretariat@powiat-zielonogorski.pl

1.8. Zespół Lokalnej Współpracy

L.p.	Imię i nazwisko	Funkcja	Nazwa instytucji /grupy interesu, którą reprezentuje	Kontakt
1	Grzegorz Karcz	Przedstawiciel RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim	tel. 95 71 15 338 sekretariat.gorzowwlp@rdos.gov.pl
2	Tomasz Schubert	Przedstawiciel RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim-	tel. 95 71 15 338 sekretariat.gorzowwlp@rdos.gov.pl
3	Robert Stańko	Koordynator Planu	Klub Przyrodników	tel. 683828 236 kp@kp.org.pl
4	Piotr Grochowski	Ekspert lichenolog	Klub Przyrodników	tel. 683828 236 kp@kp.org.pl
5	Patryk Chapiński	Członek ZLW	Klub Przyrodników	tel. 683828 236 kp@kp.org.pl
6	Andrzej Jermaczek	Członek ZLW	Klub Przyrodników	tel. 683828 236 kp@kp.org.pl
7	Sławomir Majsner	Członek ZLW	Nadleśnictwo Babimost	68 351 22 55 babimost@zielonagora.lasy.gov.pl
8	Paweł Nowak	Członek ZLW	Nadleśnictwo Babimost	68 351 22 55 babimost@zielonagora.lasy.gov.pl
9	Leszek Stasik	Członek ZLW	Nadleśnictwo Babimost	68 351 22 55 babimost@zielonagora.lasy.gov.pl
10	Stanisław Kwiecień	Członek ZLW	Starostwo Powiatowe w	tel. 68 383 0211 sekretariat@powiatkrosnienski.pl
11	Marek Macientowicz	Członek ZLW	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Zielonej Górze	tel: 68 325 44 51 fax: (68) 325 36 30 RDLP@zielonagora.lasy.gov.pl

2. Etap II Opracowanie projektu Planu

Moduł A

2.1. Informacja o obszarze i przedmiotach ochrony

W tej części, oprócz zestawienia istniejących i dostępnych materiałów, należy krótko ocenić stopień ich wystarczalności i kompletności z punktu widzenia celu opracowania Planu

L.p.	Typ informacji	Dane referencyjne	Zakres informacji	Wartość informacji	Źródło dostępu do danych
1	Materiały publikowane	Cieśliński S. 1979. Udział oraz rola diagnostyczna porostów naziemnych w zbiorowiskach roślin naczyniowych Wyżyny Kielecko-Sandomierskiej i jej pobrzeży. Wyd. WSP w Kielcach. Kielce. ss. 252.	Dane na temat przedmiotu ochrony.	Ważne dane porównawcze.	Biblioteka Zakładu Nauk Morfologicznych, Biologii i Nauk o Zdrowiu AWF Poznań, ZWKF Gorzów Wlkp.
2	Materiały publikowane	Danielewicz W., Pawlaczek P. 2004. Śródlądowy bór chrobotkowy [W:] Herbich J. (red.). Lasy i bory. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 5: 289296.	Istotne i podstawowe dane na temat ekosystemów.	Ważne dane na temat siedlisk i gatunków – przedmiotów ochrony w Obszarze.	Biblioteka Zakładu Nauk Morfologicznych, Biologii i Nauk o Zdrowiu AWF Poznań, ZWKF Gorzów Wlkp.

3	Materiały publikowane	Machnikowski M., Buliński M. 2001. Ekosystemy leśne i ich ochrona w warunkach gospodarczego wykorzystania [W:] Przewoźniak M. (red.). Wdzydzki Park Krajobrazowy. Problemy trójochrony (przyroda-kultura-krajobraz). Materiały do Monografii Przyrodniczej Regionu Gdańskiego 4: 7185.	Istotne i podstawowe dane na temat ekosystemów.	Ważne dane na temat siedlisk i gatunków – przedmiotów ochrony w Obszarze.	Biblioteka Zakładu Nauk Morfologicznych, Biologii i Nauk o Zdrowiu AWF Poznań, ZWKF Gorzów Wlkp.
4	Materiały publikowane	Matuszkiewicz J. M. 2001. Zespoły leśne Polski. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa, ss. 358.	Istotne i podstawowe dane na temat ekosystemów.	Ważne dane na temat siedlisk i gatunków – przedmiotów ochrony w Obszarze.	Biblioteka Zakładu Nauk Morfologicznych, Biologii i Nauk o Zdrowiu AWF Poznań, ZWKF Gorzów Wlkp.
5	Materiały publikowane	Stefańska – Krzaczek E., Fałtynowicz W. 2013. Wzrost różnorodności gatunkowej chrobotków jako efekt rębni zupełnej na ubogich siedliskach borowych. Sylwan 157 (12):929-936.	Dane na temat przedmiotu ochrony.	Ważne dane porównawcze.	Biblioteka Zakładu Nauk Morfologicznych, Biologii i Nauk o Zdrowiu AWF Poznań, ZWKF Gorzów Wlkp.
6	Materiały publikowane	Tobolewski Z. 1963. Materiały do znajomości borów chrobotkowych północno-zachodniej Polski. Bad. Fizjogr. Pol. Zach.12: 193-211.	Dane na temat przedmiotu ochrony.	Ważne dane porównawcze.	Biblioteka Zakładu Nauk Morfologicznych, Biologii i Nauk o Zdrowiu AWF Poznań, ZWKF Gorzów Wlkp.

7	Materiały publikowane	Wilkoń-Michalska J., Lipnicki L., Nienartowicz A., Deptuła M. 1998. Rola porostów w funkcjonowaniu borów sosnowych [W:] Czyżewska K. (red.). Różnorodno biologiczna porostów. Wyd. U , ód : 103-121.	Dane na temat przedmiotu ochrony.	Ważne dane porównawcze.	Biblioteka Zakładu Nauk Morfologicznych, Biologii i Nauk o Zdrowiu AWF Poznań, ZWKF Gorzów Wlkp.
8	Materiały publikowane	Jermaczek A., Maciantowicz M. 2005. Przyroda Ziemi Lubuskiej. Wydawnictwo Klubu Przyrodników.	Dane na temat przedmiotu ochrony.	Ważne dane porównawcze.	Biblioteka Zakładu Nauk Morfologicznych, Biologii i Nauk o Zdrowiu AWF Poznań, ZWKF Gorzów Wlkp.
9	Materiały publikowane	Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Babimost na lata 2008-2017	Plany użytkowania lasu	Kluczowe informacje dla planowania ochrony	Nadleśnictwo Babimost
10	Materiały niepublikowane	Grochowski P. 2015. Materiały do Planów Zadań Ochronnych obszarów Natura 2000: PLH080031 Bory Chrobotkowe koło Brzózki, PLH080039 Mierkowskie Wydmy, PLH080063 Bory Bavimojskie	Szczegółowe dane na temat siedliska w Obszarze	Kluczowe dane zebrane na potrzeby PZO	Biblioteka Klubu Przyrodników w Świebodzinie.
11	Materiały publikowane	Węgrzyn M., Masłowska M. 2010. Śródładowy bór chrobotkowy. W: Mróz W. (red.) Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny, cz. I: 295 – 311. GIOŚ, Warszawa.	Podstawy metodyczne monitoringu siedliska w obszarze	Kluczowe dla oceny stanu ochrony	Biblioteka Klubu Przyrodników w Świebodzinie.

2.2. Ogólna charakterystyka obszaru

Obszar PLH080063 "Bory Babimojskie" obejmuje najlepiej zachowane w południowo-wschodniej części Ziemi Lubuskiej siedliska suchego boru chrobotkowego wykształconego na sandrach i wydmach śródlądowych. Ze względu na charakter podłoża jest bardzo duże prawdopodobieństwo trwałości siedliska, o ile nie ulegną zmianie zasady gospodarowania na jego terenie. Najlepiej (typowo) wykształcone zbiorowiska *Cladonio-Pinetum* zajmują 57,19 ha - co stanowi niecałe 10 % obszaru o powierzchni całkowitej 619,65 ha.

Na większości swojej powierzchni Obszar stanowi mozaikę boru chrobotkowego *Cladonio-Pinetum* i suboceanicznego boru świeżego *Leucobryo-Pinetum*. *Cladonio-Pinetum* rozwinięty jest w kilku postaciach: typowej (suchej) - z bezwzględną dominacją w runie chrobotków z podrodzaju *Cladina* (*C. arbuscula*, *C. arbuscula* ssp. *mitis*, *C. rangiferina*), nadających charakterystyczny siwy (szarawy) odcień dna lasu oraz żyznej (mszystej) - z całym zestawem i dużą ilościowością charakterystycznych taksonów chrobotków *Cladonia* sp.div., bez wyraźnej dominacji chrobotków o siwym lub białawym zabarwieniu, za to z większym udziałem chrobotków o plechach zielonych lub oliwkowych, w tym *C. gracilis*, *C. furcata* i in. a także z wyraźnym udziałem mchów właściwych. Warstwa zielna jest bardzo słabo rozwinięta.

Stwierdzono występowanie gatunków charakterystycznych dla siedliska, tj. sosna pospolita *Pinus sylvestris* w udziale drzewostanu ok. 96 %, brzoza brodawkowata *Betula pendula* ok. 3 % oraz 1 % inne (nie odgrywające istotnego znaczenia dla siedliska).

Wśród porostów oznaczono 26 gatunków chrobotków *Cladonia* i 3 gatunki z rodzaju płucnica *Cetraria*.

Spośród nich 6 to porosty objęte częściową ochroną: chrobotek leśny *Cladonia arbuscula*, chrobotek najeżony *Cladonia portentosa*, chrobotek reniferowy *Cladonia rangiferina*, chrobotek smukły *Cladonia ciliata*, płucnica darenkowa *Cetraria muricata*, płucnica islandzka *Cetraria islandica*.

2.3. Struktura własności i użytkowania gruntów

Cały obszar Natur 2000, w tym wszystkie przedmioty ochrony leżą na gruntach Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych. Pod względem formy użytkowania grunty są lasami.

Typy użytków gruntowych	Typ własności	Powierzchnia użytków w ha	% udział powierzchni w obszarze
<i>Lasy</i>	<i>Skarb Państwa</i>	619,65	100%
<i>Grunty orne</i>	-	-	-
<i>Łąki trwałe</i>	-	-	-
<i>Pastwiska trwałe</i>	-	-	-
<i>Sady</i>	-	-	-

<i>Grunty pod stawami</i>	-	-	-
<i>Nieużytki</i>	-	-	-
<i>Wody stojące</i>	-	-	-
<i>Wody płynące</i>	-	-	-
<i>Grunty zabudowane</i>	-	-	-
<i>Inne</i>	-	-	-

2.4. Zagospodarowanie terenu i działalność człowieka

Cały obszar Natur 2000, w tym wszystkie przedmioty ochrony leżą na gruntach Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych.

Typy użytków	Typ własności	Powierzchnia objęta dopłatami UE w ha	Rodzaj dopłaty, działania/priorytetu/programu,
<i>Lasy</i>	<i>Lasy Państwowe</i>	-	-
	<i>Lasy komunalne</i>	-	-
	<i>Lasy prywatne</i>	-	-
	<i>Inne</i>	-	-
<i>Sady</i>	-	-	-
<i>Trwale użytki zielone</i>	-	-	-
<i>Wody</i>	-	-	-
<i>Tereny zadrzewione lub zakrzewione</i>	-	-	-
<i>Inne</i>	-	-	-

2.5. Istniejące i projektowane plany/programy/projekty dotyczące zagospodarowania przestrzennego

L.p.	Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty ochrony objęte wpływem opracowania	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
1	Zmiana Planu zagospodarowania przestrzennego Województwa Lubuskiego, uchwała nr XXII/191/12 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 21 marca 2012 r. w sprawie uchwalenia „Zmiany Planu zagospodarowania przestrzennego Województwa Lubuskiego”	Marszałek Województwa Lubuskiego	Zgodnie z załącznikiem graficznym „Kierunki – strefa przyrodnicza” przez obszar Natura 2000 przechodzi korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym. Zgodnie z załącznikiem graficznym – kierunki zagospodarowania przestrzennego obszar wskazany jest jako obszar Natura 2000, brak innych kierunków zagospodarowania. Nie znaleziono zapisów mogących mieć wpływ na przedmioty ochrony.	Brak	Prognoza oddziaływania na środowisko Projektu Zmiany Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego. Nie znaleziono zapisów odnoszących się bezpośrednio o przedmiotowego obszaru Natura 2000.
2	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Babimost Uchwała nr XIV/72/2000 Rady Miejskiej w Babimoście z dnia 19 czerwca 2000 w sprawie uchwalenia studium	Rada Miejska w Babimoście	Zgodnie z załącznikiem graficznym obszar Natura 2000 obejmuje tereny lasów.	Brak	Brak

	uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Babimost.				
3	Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Babimost na lata 2008 - 2017	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Zielonej Górze Nadleśnictwo Babimost	<p>W granicach obszaru Natura 2000 prowadzona jest gospodarka leśna, w PUL Nadleśnictwa Babimost zaplanowano trzebieże późne lub zręby w prawie wszystkich wydzieleniach wskazanych jako siedliska boru chrobotkowego, jednak prac tych w większości nie zrealizowano. W roku 2015 zostały one wstrzymane na mocy zarządzenia nr 1 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dnia 2 stycznia 2015 w sprawie funkcjonowania ekosystemów referencyjnych na terenie RDLP w Zielonej Górze. Na mocy tego zarządzenia decyzją nr 34 z dnia 30.06.2015 Dyrektor RDLP ustalił ekosystemy referencyjne na terenie Nadleśnictwa Babimost w uwzględniając w nich wydzielenia 89i; 90h; 109d; 110c; 111b; 112a; 137f,g; 138d; 139i; j 140 d, f; 141d,f; 142f,g reprezentujące wszystkie najlepiej zachowane fragmenty siedliska 91T0 w Obszarze Natura 2000 Bory Babimojskie. Na powierzchniach uznanych za ekosystemy referencyjne nie prowadzi się pozyskania drewna ani zadań z zakresu hodowli lasu za wyjątkiem przewidzianych w planach zadań ochronnych lub planach ochrony.</p> <p>W sytuacji wdrożenia opisanego zarządzenia realizacja PUL Nadleśnictwa Babimost nie będzie miała niekorzystnego wpływu na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000.</p>	Brak	Brak

2.6. Informacja o przedmiotach ochrony objętych Planem wraz z zakresem prac terenowych – dane zweryfikowane

Przedmiot ochrony	Ocena ogólna	Powierzchnia	Liczba stanowisk	Rozmieszczenie w obszarze	Stopień rozpoznania	Zakres prac terenowych uzupełniających/ Uzasadnienie do wyłączenia z prac terenowych
PLH080063 Bory Babimojskie	U1	74,33	8	Główna koncentracja przedmiotowego siedliska występuje w południowej części obszaru, niewielkie płyty znajdują się w części centralnej, natomiast w części północnej uległa silnej degradacji w wyniku sukcesji naturalnej (wtórnej)	Pełny	Dokonano pełnej inwentaryzacji i oceny stanu siedliska w okresie czerwiec-sierpień 2015 r.

2.6.1. Typy siedlisk przyrodniczych

91T0 Bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum*) podtyp 91T0-1 Śródlądowy bór chrobotkowy. W odniesieniu do fitosocjologii, to siedlisko odpowiada zespołowi roślinnemu *Cladonio-Pinetum*, który należy do związku *Dicrano-Pinion* borów sosnowych. Często zalicza się również zespół *Peucedano-Pinetum* w podzespole *Peucedano-Pinetum pulsatilletosum* chrobotkowy subkontynentalny bór sosnowy. Siedlisko obejmuje naturalne suche bory sosnowe o charakterze dość ubogim, kwaśnym z runem bogatym w chrobotki *Cladonia* sekcji *Cladina* i również możliwymi płucnicami *Cetraria*. Obserwuje się także dość duży udział mszaków przy niewielkim występowaniu roślin naczyniowych.

W odniesieniu do klasyfikacji leśnosiedliskowej bór chrobotkowy jest odpowiednikiem boru suchego o niskiej bonitacji. Siedlisko 91T0 uznawane jest jako siedlisko bardzo niestabilne, podlegające ciągłej sukcesji, stanowiąc stadia pośrednie na wydmach śródlądowych, czy w borach świeżych. Natomiast na najsuchszych siedliskach, często w starodrzewiach sosnowych mogą stanowić stadium końcowe trwałego zbiorowiska leśnego. W Polsce najlepiej zachowane płyty tego siedliska spotykane są w zachodniej i środkowej części najczęściej obejmujące niewielkie powierzchnie w obrębie większych kompleksów leśnych z borami świeżymi. Najlepsze warunki ekologiczne do występowania śródlądowych borów chrobotkowych stwarzają bardzo ubogie gleby bielcowe z zalegającymi luźnymi piaskami wydmowymi bądź wtórnie wykształconymi piaskami akumulacji rzecznej lub lodowcowej. Gleby takie charakteryzują się dużą przepuszczalnością (niski poziom wód gruntowych) i małą zawartością składników organicznych, przez co chrobotki jako porosty (organizmy pionierskie) mają doskonałe warunki rozwoju.

W strukturze zbiorowiska *Cladonio-Pinetum* dominuje drzewostan sosnowy z sosną pospolitą *Pinus sylvestris* o bardzo słabych przyrostach i dość luźnym rozmieszczeniu, zwarcie na poziomie (50-60%). Monokultury sosnowe wzbogacają jedynie wąskie pasy brzozy brodawkowatej *Betula pendula* w skrajnych

fragmentach wydzielen leśnych. W podszycie najczęściej spotykane są odnowienia sosnowe, jednak czasem pojawiają się podrosty brzoź *Betula* i dębów *Quercus*. W niższych partiach najczęściej występują krzewinki: wrzos *Calluna vulgaris*, borówka brusznica *Vaccinium vitis-idaea* i czernica *Vaccinium myrtillus* oraz gatunki zielne: śmiałek pogięty *Deschampsia flexuosa*, kostrzewa owcza *Festuca ovina*, turzyca wrzosowiskowa *Carex ericetorum*, jastrzębiec kosmaczek *Hieracium pilosella*, pszeniec zwyczajny *Melampyrum pratense* i szczaw polny *Rumex acetosella*. Typowy charakter zbiorowiska określa dobrze wykształcona porostowo-mszysta warstwa runa. Liczne chrobotki o barwie szaro-srebrzysto-zielonej nadają specyficznej kolorystyki, wyjątkowej dla tego typu siedlisk. Mszaki reprezentują najczęściej widłozęby: falisty *Dicranum polysetum*, miotlasty *D. scoparium* i zdrożny *D. spurium* oraz rzęsiak pospolity *Ptilidium ciliare*, możliwe są również: knotnik zwisty *Pohlia nutans*, rókiet cyprysowaty *Hypnum cupressiforme* i rókietnik pospolity *Pleurozium schreberi*. Najważniejszym elementem takiego zbiorowiska jest oczywiście lichenobiota. Liczne gatunki krzaczkowatych porostów z dużą różnorodnością kształtów i barw. Charakterystyczne dla siedliska to **chrobotek leśny** *Cladonia arbuscula* i **chrobotek reniferowy** *C. rangiferina* (najczęściej dominujące) inne to: **chrobotek wysumkły** *C. gracilis*, **chrobotek gwiazdkowaty** *C. uncialis*, **chrobotek widlasty** *C. furcata*, **chrobotek smukły** *C. ciliata* var. *tenuis*, **chrobotek najeżony** *C. portentosa*, **chrobotek zwyrodniały** *C. phyllophora* i **chrobotek kolczysty** *C. rangimormis*.

Obszar PLH080063 "Bory Babimojskie" obejmuje najlepiej zachowane w południowo-wschodniej części Ziemi Lubuskiej siedliska suchego boru chrobotkowego wykształconego na sandrach i wydmach śródlądowych. Ze względu na charakter podłoża jest bardzo duże prawdopodobieństwo trwałości siedliska, o ile nie ulegną zmianie zasady gospodarowania na jego terenie. Najlepiej (typowo) wykształcone zbiorowiska Cladonio-Pinetum zajmują około 60 ha - co stanowi 10 % obszaru o powierzchni całkowitej 619,65 ha.

Na większości swojej powierzchni Obszar stanowi mozaikę boru chrobotkowego *Cladonio-Pinetum* i suboceanicznego boru świeżego *Leucobryo-Pinetum*. *Cladonio-Pinetum* rozwinięty jest w kilku postaciach: typowej (suchej) - z bezwzględną dominacją w runie chrobotków z podrodzaju *Cladina* (*C. arbuscula*, *C. arbuscula* ssp. *mitis*, *C. rangiferina*), nadających charakterystyczny siwy (szarawy) odcień dna lasu oraz żywej (mszystej) - z całym zestawem i dużą ilościowością charakterystycznych taksonów chrobotków *Cladonia* sp.div., bez wyraźnej dominacji chrobotków o siwym lub białawym zabarwieniu, za to z większym udziałem chrobotków o plechach zielonych lub oliwkowych, w tym *C. gracilis*, *C. furcata* i in. a także z wyraźnym udziałem mchów właściwych. Warstwa zielna jest bardzo słabo rozwinięta.

Stwierdzono występowanie gatunków charakterystycznych dla siedliska, tj. sosna pospolita *Pinus sylvestris* w udziale drzewostanu ok. 96 %, brzoza brodawkowata *Betula pendula* ok. 3 % oraz 1 % inne (nie odgrywające istotnego znaczenia dla siedliska).

Wśród porostów oznaczono 26 gatunków chrobotków *Cladonia* i 3 gatunki z rodzaju płucnica *Cetraria*.

Spośród nich 6 to porosty objęte częściową ochroną: **chrobotek leśny** *Cladonia arbuscula*, **chrobotek najeżony** *Cladonia portentosa*, **chrobotek reniferowy** *Cladonia rangiferina*, **chrobotek smukły** *Cladonia ciliata*, **płucnica darenkowa** *Cetraria muricata*, **płucnica islandzka** *Cetraria islandica*.

Znaczenie obszaru dla zachowania krajowych zasobów w kontynentalnym regionie biogeograficznym: podstawowe, wg standardowego formularza danych – C, w oparciu o zweryfikowane dane – C

Ogólny stan zachowania siedliska w sieci Natura 2000 w regionie kontynentalnym, na podstawie wyników raportowania i monitoringu – dane GIOŚ: U1

Stan zachowania w obszarze: U1

Zagrożenia:

F04.02 - zbieractwo grzybów, porostów, jagód itp.

F05.06 - zbieranie w celach kolekcjonerskich

G05 - Inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka

H04.01 - Kwaśne deszcze

J01 - pożary i gaszenie pożarów

K02 - ewolucja biocenotyczna, sukcesja

K02.03 – eutrofizacja

L09 – pożar (naturalny)

2.6.2. Gatunki roślin i ich siedliska występujące na terenie obszaru

Gatunki zwierząt nie są przedmiotem ochrony w Obszarze

2.6.3. Gatunki zwierząt i ich siedliska występujące na terenie obszaru

Nie są przedmiotem ochrony

Moduł B

3. Stan ochrony przedmiotów ochrony objętych Planem

Przedmioty ochrony objęte Planem										
L. p.	Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, U1, U2, XX	Ocena stanu ochrony po weryfikacji wg skali FV, U1, U2, XX	Ocena stanu ochrony stanowisk a wg skali FV, U1, U2, XX	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, U1, U2, XX	Uwagi
1	Śródlądowy bór chrobotkowy	91T0	Bory Babimojskie St. 1: oddz. 109d	Powierzchnia siedliska		U1	U1	U1	U1	
				Struktura i funkcje	Charaktery-styczna kombinacja florystyczna	XX	U1			
					Udział procentowy siedliska na transekcje	XX	U1			
					Obce gatunki inwazyjne	XX	FV			
					Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	XX	U1			
					Występowanie i stan populacji chrobotków	XX	U1			
					Ogólny stosunek pokrycia porostów i mchów do pokrycia roślin naczyniowych	XX	U1			
					Wiek drzewostanu	XX	FV			
					Obecność drewna martwego w dnie lasu	XX	U1			
					Gatunki obce w drzewostanie	XX	FV			
					Naturalne odnowienie drzewostanu	XX	FV			
					Obecność nasadzeń drzew	XX	FV			
					Przekształcenia związane z użytkowaniem	XX	FV			
Zniszczenia drzewostanów wiatrolomy, gradacje owadów	XX	U1								

				Perspektywy ochrony		XX	FV			
2	Śródładowy bór chrobotkowy	91T0	Bory Babimojskie St. 2: oddz. 110c	Powierzchnia siedliska		U1	U1	U1	U1	
				Struktura i funkcje	Charaktery-styczna kombinacja florystyczna	XX	FV			
					Udział procentowy siedliska na transekcje	XX	FV			
					Obce gatunki inwazyjne	XX	U1			
					Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	XX	U1			
					Występowanie i stan populacji chrobotków	XX	U1			
					Ogólny stosunek pokrycia porostów i mchów do pokrycia roślin naczyniowych	XX	U1			
					Wiek drzewostanu	XX	FV			
					Obecność drewna martwego w dnie lasu	XX	U1			
					Gatunki obce w drzewostanie	XX	FV			
					Naturalne odnowienie drzewostanu	XX	U1			
					Obecność nasadzeń drzew	XX	FV			
					Przekształcenia związane z użytkowaniem	XX	FV			
					Zniszczenia drzewostanów wiatrołomy, gradacje owadów	XX	U1			
Perspektywy ochrony		XX	FV							
3	Śródładowy bór chrobotkowy	91T0	Bory Babimojskie St. 3: oddz. 111b	Powierzchnia siedliska		U1	U1	U1	U1	
				Struktura i funkcje	Charaktery-styczna kombinacja florystyczna	XX	U1			
					Udział procentowy siedliska na transekcje	XX	U1			
					Obce gatunki inwazyjne	XX	U1			
					Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	XX	U1			

					Występowanie i stan populacji chrobotków	XX	U1			
					Ogólny stosunek pokrycia porostów i mchów do pokrycia roślin naczyniowych	XX	U1			
					Wiek drzewostanu	XX	FV			
					Obecność drewna martwego w dnie lasu	XX	U1			
					Gatunki obce w drzewostanie	XX	FV			
					Naturalne odnowienie drzewostanu	XX	U1			
					Obecność nasadzeń drzew	XX	FV			
					Przekształcenia związane z użytkowaniem	XX	FV			
					Zniszczenia drzewostanów wiatrolomy, gradacje owadów	XX	U1			
				Perspektywy ochrony		XX	U1			
4	Śródlądowy bór chrobotkowy	91T0	Bory Babimojskie St. 4: oddz. 112a	Powierzchnia siedliska		U1	U1			
				Struktura i funkcje	Charaktery-styczna kombinacja florystyczna	XX	U1	U1	U1	
					Udział procentowy siedliska na transekcje	XX	U1			
					Obce gatunki inwazyjne	XX	FV			
					Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	XX	FV			
					Występowanie i stan populacji chrobotków	XX	U1			
					Ogólny stosunek pokrycia porostów i mchów do pokrycia roślin naczyniowych	XX	U1			
					Wiek drzewostanu	XX	FV			
					Obecność drewna martwego w dnie lasu	XX	FV			
					Gatunki obce w drzewostanie	XX	FV			
					Naturalne odnowienie drzewostanu	XX	U1			
					Obecność nasadzeń drzew	XX	FV			
				Przekształcenia związane z użytkowaniem	XX	FV				

					Zniszczenia drzewostanów wiatrołomy, gradacje owadów	XX	U1			
				Perspektywy ochrony		XX	FV			
5	Śródlądowy bór chrobotkowy	91T0	Bory Babimojskie St. 5: oddz. 138d	Powierzchnia siedliska		U1	U1	U1	U1	
				Struktura i funkcje	Charaktery-styczna kombinacja florystyczna	XX	U1			
					Udział procentowy siedliska na transekcje	XX	U1			
					Obce gatunki inwazyjne	XX	U1			
					Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	XX	U1			
					Występowanie i stan populacji chrobotków	XX	U1			
					Ogólny stosunek pokrycia porostów i mchów do pokrycia roślin naczyniowych	XX	U1			
					Wiek drzewostanu	XX	U1			
					Obecność drewna martwego w dnie lasu	XX	U1			
					Gatunki obce w drzewostanie	XX	FV			
					Naturalne odnowienie drzewostanu	XX	U1			
					Obecność nasadzeń drzew	XX	U1			
					Przekształcenia związane z użytkowaniem	XX	FV			
					Zniszczenia drzewostanów wiatrołomy, gradacje owadów	XX	U1			
				Perspektywy ochrony	XX	U1				
6	Śródlądowy bór chrobotkowy	91T0	Bory Babimojskie St. 6: oddz. 139i	Powierzchnia siedliska		U1	U1	U1	U1	
				Struktura i funkcje	Charaktery-styczna kombinacja florystyczna	XX	U1			
					Udział procentowy siedliska na transekcje	XX	U1			
					Obce gatunki inwazyjne	XX	FV			

					Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	XX	U1			
					Występowanie i stan populacji chrobotków	XX	U1			
					Ogólny stosunek pokrycia porostów i mchów do pokrycia roślin naczyniowych	XX	U1			
					Wiek drzewostanu	XX	FV			
					Obecność drewna martwego w dnie lasu	XX	U1			
					Gatunki obce w drzewostanie	XX	FV			
					Naturalne odnowienie drzewostanu	XX	U1			
					Obecność nasadzeń drzew	XX	FV			
					Przekształcenia związane z użytkowaniem	XX	FV			
					Zniszczenia drzewostanów wiatrolomy, gradacje owadów	XX	U1			
				Perspektywy ochrony		XX	FV			
7	Śródładowy bór chrobotkowy	91T0	Bory Babimojskie St. 7: oddz. 140d	Powierzchnia siedliska		U1	U1			
				Struktura i funkcje	Charaktery-styczna kombinacja florystyczna	XX	U1	U1	U1	
					Udział procentowy siedliska na transekcje	XX	U1			
					Obce gatunki inwazyjne	XX	FV			
					Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	XX	FV			
					Występowanie i stan populacji chrobotków	XX	U1			
					Ogólny stosunek pokrycia porostów i mchów do pokrycia roślin naczyniowych	XX	U1			
					Wiek drzewostanu	XX	FV			
					Obecność drewna martwego w dnie lasu	XX	U1			
					Gatunki obce w drzewostanie	XX	FV			
					Naturalne odnowienie drzewostanu	XX	U1			
				Obecność nasadzeń drzew	XX	FV				

					Przekształcenia związane z użytkowaniem	XX	FV			
					Zniszczenia drzewostanów wiatrołomy, gradacje owadów	XX	U1			
				Perspektywy ochrony		XX	FV			
8	Śródlądowy bór chrobotkowy	91T0	Bory Babimojskie y St. 8: oddz. 142f	Powierzchnia siedliska		U1	U1	U1	U1	
				Struktura i funkcje	Charaktery-styczna kombinacja florystyczna	XX	U1			
					Udział procentowy siedliska na transekcje	XX	U1			
					Obce gatunki inwazyjne	XX	FV			
					Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	XX	U1			
					Występowanie i stan populacji chrobotków	XX	U1			
					Ogólny stosunek pokrycia porostów i mchów do pokrycia roślin naczyniowych	XX	U1			
					Wiek drzewostanu	XX	FV			
					Obecność drewna martwego w dnie lasu	XX	U1			
					Gatunki obce w drzewostanie	XX	FV			
					Naturalne odnowienie drzewostanu	XX	U1			
					Obecność nasadzeń drzew	XX	FV			
					Przekształcenia związane z użytkowaniem	XX	FV			
				Zniszczenia drzewostanów wiatrołomy, gradacje owadów	XX	U1				
				Perspektywy ochrony		XX	FV			

Oceny stanu siedliska dokonano w oparciu o istniejącą metodykę stosowaną na potrzeby monitoringu siedlisk przez GIOŚ (Węgrzyn, Masłowska 2010). Ocen częściowych jak też sumarycznych dokonano w oparciu o wyskalowane wskaźniki szczegółowo opisane w w/w metodyce. Wyboru stanowisk, dokonano w taki sposób aby zapewnić w miarę ich równomierne rozmieszczenie w granicach całego obszaru tj. wszystkich kompleksów siedliska (stanowisko w ramach jednego transektu 200m x 10m).

Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdza się ubożenie przedmiotowego siedliska śródlądowego boru chrobotkowego, szczególnie w części północnej

obszaru. Jego powierzchnia wskazywana w danych źródłowych (SDF 2009) uległa minimalnemu zmniejszeniu (ocena U1). Tendencja ta ma niewątpliwie związek z eutrofizacją siedliska spowodowaną zanieczyszczeniami (kwaśne deszcze) jak i również użyźnieniem istniejącym w wyniku zalegania pewnych ilości martwego drewna w postaci obumarłych gałęzi (ocena U1). Przy takich uwarunkowaniach ekologicznych procesy naturalnej sukcesji zachodzą dość dynamicznie i granica między suchym borem *Cladonio-Pinetum*, a borem świeżym *Leucobrio-Pinetum* szybko ulega zatarciu. Szybki rozwój mszaków wypiera płaty chrobotków, w konsekwencji dalsze przemiany stwarzają dogodne warunki dla rozwoju roślin zielnych, krzewinek i naturalnych odnowień drzewostanu (ocena U1), nie zawsze gatunku charakterystycznego, sosny pospolitej *Pinus sylvestris*.

W całym obszarze w drzewostanie przeważają monokultury sosnowe w wieku 50-90 lat ok. 60%, drzewostany sosnowe 10-50 letnie stanowią ok. 25% a młodniki sosnowe ok. 15%, dobrze wykształcone płaty siedliska reprezentują przeważnie wydzielienia z drzewostanem w wieku ponad 70 lat, wyjątkowo młodsze, z udziałem brzozy. We wszystkich uprawach widoczne są typowe płaty zbiorowiska *Cladonio-Pinetum* z charakterystycznymi gatunkami porostów: chrobotkiem leśnym *Cladonia arbuscula* i chrobotkiem reniferowym *Cladonia rangiferina*. Jednakże najczęściej występują one w skrajnych fragmentach drzewostanów z tendencją do całkowitego zaniku w głębszych, silnie zwartych partiach drzewostanów. Wynik taki jest niewątpliwie uwarunkowany swoistą fotofilnością porostów. Dostęp do światła umożliwia prawidłową vegetację porostów i ich zdolność do rozwoju i rozprzestrzeniania się. Silne zwarcie, szczególnie w młodszych klasach wieku drzewostanów gospodarczych, uwarunkowane potrzebami hodowli lasu i uzyskania odpowiedniej jakości drewna, nie sprzyja utrzymaniu odpowiedniego siedliska. W związku z tym, drzewostany sosnowe, nawet te o niskiej bonitacji, powinny być prześwietlane, tzn. wycinka powinna być przeprowadzona w sposób selektywny, stwarzający jak najdogodniejsze warunki rozwoju dla porostów. W drzewostanach starszych, ponad 100 letnich, wchodzących w fazę rozpadu, rolę prześwietlania może przejąć naturalne obumieranie drzew. Potencjalne warunki siedliskowe dla suchego boru wskazuje bogata lichenobiota w dobrze zachowanych płatach - fragmentarycznie. Różnorodność chrobotków (26 gatunków) z udziałem płucnic (3 gatunki) świadczy o dużych walorach tego siedliska.

4. Analiza zagrożeń

Zidentyfikowano 6 rodzajów zagrożeń, częściowo nakładających się na siebie, częściowo z siebie wynikających i ze sobą powiązanych.

B02.05 - nieintensywna produkcja drewna (pozostawienie martwych / starych drzew) - Pozostawianie obumarłych drzew i gałęzi prowadzi do zwiększenia ilości martwej materii organicznej i w dalszej konsekwencji do użyźniania siedliska i zarastania przez mszaki i rośliny zielne

F04.02 - zbieractwo grzybów, porostów, jagód itp. i F05.06 - zbieranie w celach kolekcjonerskich - Zbieractwo w dosłownym rozumieniu często nieświadomie prowadzi do degradacji siedliska poprzez bezpośrednie uszkodzenie elementów ekosystemu lub niszczenie poprzez pozyskiwanie elementów biocenozy w celach zarobkowych (wykorzystywanie plech porostów do wytwarzania ozdób, wieńców, wiązanek itp.)

H04.01 - kwaśne deszcze - Opady zawierające związki siarki i azotu bezpośrednio wpływają na zmiany chemiczne podłoża, często ograniczając rozwój porostów, przy silnych stężeniach bezpośrednio niszczą plechy

J01 - pożary i gaszenie pożarów i L09 – pożar (naturalny) - Pożary stanowią bezpośrednie zagrożenie całkowitej degradacji siedliska, poprzez wypalenie materii organicznej i elementów biocenozy, ale i również degradacja następuje w wyniku gaszenia pożarów

K02 - ewolucja biocenotyczna, sukcesja - Zmiany związane z warunkami ekologicznymi siedliska wpływają bezpośrednio na dynamikę sukcesji, pociągającej za sobą przekształcanie suchego boru w stadium żyźniejsze, tzn. bór świeży

K02.03 - eutrofizacja - Zjawisko istniejące w związku z innymi czynnikami wpływającymi na użyźnianie siedliska (zaleganie martwego drewna, kwaśne deszcze itp.)

L.p.	Przedmiot ochrony	Numer stanowiska	Zagrożenia	
			Istniejące	Potencjalne
1	91T0 Śródładowy bór chrobotkowy	1-8	B02.05 - nieintensywna produkcja drewna (pozostawienie martwych / starych drzew)	F04.02 - zbieractwo grzybów, porostów, jagód itp. F05.06 - zbieranie w celach kolekcjonerskich
			H04.01 - kwaśne deszcze	J01 - pożary i gaszenie pożarów L09 – pożar (naturalny)
			K02 - ewolucja biocenotyczna, sukcesja	
			K02.03 – eutrofizacja	

5. Cele działań ochronnych

Celem planu zadań ochronnych są działania ukierunkowane na poprawę stanu siedliska w zakresie parametru specyficznej struktury i funkcji. W omawianym obszarze, podobnie jak w całym kraju, siedlisko, ulega mniej lub bardziej dynamicznym procesom sukcesji w kierunku boru świeżego, związanej z prowadzącymi do wzrostu trofii zmianami warunków ekologicznych (opad związków siarki i azotu z deszczem, powodujący wzrost trofii w wyniku rozkładu martwego drewna – gałęzi, itp.). W wyniku prowadzonej gospodarki leśnej ukierunkowanej na produkcję drewna, drzewostany są silnie zwarte, co uniemożliwia lub utrudnia rozwój gatunków porostów charakterystycznych dla siedliska. Przeciwdziałanie części tych zagrożeń możliwe jest w sposób pośredni, dlatego celem działań podejmowanych w niniejszym planie jest ograniczenie dalszego wzrostu trofii poprzez usuwanie zarówno drewna martwego, opadającego na dno lasu, jak i usunięcie części drzewostanu w wyniku trzebieży. To drugie działanie przyczyni się także do lepszego nasłonecznienia dna lasu i rozwoju lichenobioty.

Śródlądowy bór chrobotkowy jest ekosystemem stosunkowo niestabilnym i sukcesja naturalna przebiega dynamicznie przy sprzyjających warunkach ekologicznych. Dlatego konieczne jest działanie w ramach ochrony czynnej w celu ograniczenia wpływu eutrofizacji i zachowania siedliska w jak najlepszej kondycji. Jednocześnie jednak procesy rządzące rozwojem i utrzymaniem siedliska boru chrobotkowego są stosunkowo słabo poznane, a zakres i wpływ ochrony czynnej jest przedmiotem dyskusji. Nie jest całkiem wykluczone, że w omawianym obszarze, lokalnie, siedlisko może się utrzymywać bez ingerencji człowieka. Powstające w drzewostanach wchodzących w stadium rozpadu odnowienie naturalne, w procesie długofalowym prowadzić może do kształtowania się drzewostanów o zróżnicowanej strukturze przestrzennej i niewielkim zwarciu, z bogatą lichenobiota. Dlatego w ramach potrzeby obserwowania naturalnych procesów kształtujących siedlisko, w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych w części wydzieleni reprezentujących siedlisko (140d, 141d,f; 142f,g) proponuje się powstrzymanie od jakichkolwiek zabiegów ochrony czynnej i ochronę wg zasad opisanych w zarządzeniu nr 1 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dnia 2 stycznia 2015 w sprawie funkcjonowania ekosystemów referencyjnych na terenie RDLP w Zielonej Górze. Przyjęta w planie zadań ochronnych strategia, zapewni uzasadnioną z punktu widzenia współczesnej ochrony przyrody dywersyfikację sposobów ochrony, prowadząc jednocześnie do poprawy lub utrzymania wysokiej oceny stanu wskaźnika wieku drzewostanu.

Niezależnie od wskazanych w planie sposobów ochrony zidentyfikowanych fragmentów siedliska boru chrobotkowego, w całym obszarze Natura 2000 należy prowadzić politykę zmierzającą do ograniczania zasobu rozkładającego się drewna w dnie lasu poprzez poszukiwanie możliwości usuwania całości drobnych sortymentów drewna (gałęziówki) po zrębach i zabiegach hodowlanych. Konsekwentnie prowadzone tego typu działania, powiązane ze wzrostem wieku drzewostanów i zmniejszającym się ich zwarcie oraz zmniejszającym się wpływem czynników zewnętrznych może prowadzić do powolnego wzrostu powierzchni siedliska w Obszarze i poprawy jego stanu.

L.p.	Przedmiot ochrony	Stan ochrony	Cel działań ochronnych	Perspektywa osiągnięcia właściwego stanu ochrony
1	91T0 Śródlądowy bór chrobotkowy	U1	Poprawa stanu siedliska w zakresie parametru specyficznej struktury i funkcji. Dywersyfikacja sposobów ochrony.	2025 r.

Moduł C

6. Ustalenie działań ochronnych

Dla realizacji celu ochrony jakim jest poprawa oceny parametru struktura i funkcja zaproponowano realizację dwóch działań ochronnych w 13 wydzieleniach obejmujących siedlisko 91T0 stanowiące przedmiot ochrony w Obszarze. Pierwsze zadanie polega na systematycznym usuwaniu z dna lasu martwej biomasy (obumarłe konary, gałęzie), i utrzymaniu zasobów martwego drewna leżącego na średnim poziomie w wydzieleniu nie przekraczającym $1\text{m}^3/\text{ha}$. Martwe drewno leżące rozumiane jest tu jako wszelkie fragmenty drewna o średnicy powyżej 3 cm i długości 20 cm. Obecny zasób rozkładającego się drewna, uwzględniający także drewno drobnowymiarowe (poniżej 5 cm grubości), w wydzieleniach, w których przeprowadzono ocenę stanu siedliska, waha się w zakresie od 1,2 do 3,4 m^3/ha , średnio wynosi 1,9 m^3/ha . Działanie prowadzić należy regularnie, co najmniej raz na 3 lata w każdym wydzieleniu, oraz doraźnie w sytuacji wystąpienia spontanicznych przypadków losowych (wiatrołomy). Wykluczając wyjątkowe sytuacje losowe łączna ilość drewna do usunięcia z całej powierzchni objętej zabiegiem w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych nie przekroczy 100m^3 , w zakresie sortymentów obejmujących głównie drewno małowymiarowe (M1 i M2) oraz opał (S4).

Drugie zadanie z zakresu ochrony czynnej obejmujące ten sam zakres powierzchniowy, i dotyczący tych samych 13 wydziałów, to prześwietlenie drzewostanu poprzez selektywną wycinkę drzew w formie trzebieży późnych (TP), z usunięciem całej pozyskanej biomasy (także drobnowymiarowej) poza obszar wdrażania. Celem zabiegu jest poprawa warunków świetlnych dla rozwoju charakterystycznej dla siedliska lichenobioty poprzez osiągnięcie lub utrzymanie w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych we wskazanych wydzieleniach zadrzewienia w zakresie 0,7 – 0,8. Obecnie waha się ono od 0,8 do 1,0, zabieg wymaga więc usunięcia 10 – 20% drzew, odpowiada więc typowej, prowadzonej w lasach gospodarczych trzebieży późnej. Działanie przeprowadzić można za pomocą tradycyjnych metod pozyskania i zrywki drewna lub przy użyciu maszyn typu Harvester, jednak z usunięciem pozostałości pozrębowych poza obręb siedliska.

W pozostałych wydzieleniach reprezentujących chronione siedlisko w okresie obowiązywania planu nie projektuje się żadnych działań z zakresu ochrony czynnej.

Trzecie projektowane w planie zadanie dotyczy monitoringu siedliska w Obszarze. Należy nim objąć cały zasób siedliska, monitorując wszystkie parametry i wskaźniki wskazane aktualną metodyką monitoringu GIOŚ. Monitoring należy powtórzyć dwukrotnie, w 5 i 10 roku obowiązywania planu.

Nie identyfikuje się potrzeby realizacji działań z zakresu uzupełnienia wiedzy o przedmiocie ochrony.

L.p.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
1	91T0 Śródlądowy bór chrobotkowy	Nr	Działania związane z ochroną czynną					
		A1	Poprawa stanu siedliska w zakresie parametru specyficzna struktura i funkcje	Systematyczne usuwanie z dna lasu martwej biomasy (obumarłe konary, gałęzie), utrzymanie zasobów martwego drewna leżącego na średnim poziomie w wydzielaniu nie przekraczającym 1m ³ /ha.	Wydz. 64h, 89i; 90h; 109d; 110c; 111b; 112a; 137f,g; 138d; 139i; j 140 f	Regularnie, co najmniej raz na 3 lata w każdym wydzielaniu oraz doraźnie w sytuacji wystąpienia spontanicznych przypadków (wiatrołomy).	W ramach działalności statutowej	Nadl. Babimost
		A2	Poprawa stanu siedliska w zakresie parametru specyficzna struktura i funkcje	Prześwietlenie drzewostanu poprzez selektywną wycinkę drzew w formie trzebieży późnych (TP), z usunięciem całej pozyskanej biomasy poza obszar wdrażania. Osiągnięcie lub utrzymanie w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych we wskazanych wydzielaniach zadrzewienia w zakresie 0,7 – 0,8.	Wydz.. 64h, 89i; 90h; 109d; 110c; 111b; 112a; 137f,g; 138d; 139i; j, 140 f	W poszczególnych wydzielaniach jednorazowo (w jednym nawrocie), całość zadania do wykonania w okresie obowiązywania planu.	W ramach działalności statutowej	Nadl. Babimost
			Działania z zakresu monitoringu					
		B1	Monitoring stanu siedliska	Monitoring zgodnie z metodyką GIOŚ, z uwzględnieniem oceny	Obszar Natura 2000	W 5 i 10 roku obowiązywania	15,0	Sprawujący nadzór nad

				wszystkich parametrów i wskaźników zarówno w wydzieleniach objętych ochroną czynną jak i z niej wyłączonych.		planu zadań ochronnych		Obszarem
--	--	--	--	--	--	------------------------	--	----------

7. Ustalenie działań w zakresie monitoringu stanu ochrony przedmiotów ochrony

Przeprowadzenie monitoringu w przedziale czasowym 5 lat pozwala na określenie stanu zachowania, odtworzenia bądź degradacji siedliska boru chrobotkowego. Taki czas jest wystarczający, przy przeprowadzanych zabiegach ochrony czynnej do odtworzenia i poprawy stanu siedliska w parametrze struktury i funkcji.

L.p.	Przedmiot ochrony	Cel działań ochronnych	Parametr	Wskaźnik	Zakres prac monitoringowych	Terminy/ częstotliwość	Miejsce	Podmiot odpowiedzialny	Szacowany koszt (w tys. zł)
1	91T0 Śródładowy bór chrobotkowy	Poprawa stanu siedliska w zakresie parametru specyficznej struktury i funkcji.	Struktura i funkcje	Charaktery-styczna kombinacja florystyczna Udział procentowy siedliska na transekcie Obce gatunki inwazyjne Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych Występowanie i stan populacji chrobotków	Ekspertyza ocena terenowa	Raz na 5 lat, pierwszy termin – w 5 roku obowiązywania planu	cały obszar podlegający ochronie	Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000	10,0

			Ogólny stosunek pokrycia porostów i mchów do pokrycia roślin naczyniowych				
			Wiek drzewostanu				
			Obecność drewna martwego w dnie lasu				
			Gatunki obce w drzewostanie				
			Naturalne odnowienie drzewostanu				
			Obecność nasadzeń drzew				
			Przekształcenia związane z użytkowaniem				
			Zniszczenia drzewostanów wiatrołomy, gradacje owadów				

8. Wskazania do dokumentów planistycznych

Jeżeli w trakcie opracowywania planu zidentyfikowane zostaną wskazania do obowiązujących opracowań planistycznych, to należy je umieścić

w

L.p.	Dokumentacja planistyczna	Wskazania do zmian w dokumentach planistycznych niezbędne do utrzymania bądź odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 (Art. 28 ust 10 pkt 5 ustawy o ochronie przyrody)
-	-	Nie wskazano potrzeby zmian

9. Przesłanki sporządzenia planu ochrony

Nie proponuje się sporządzenia planu ochrony

10. Projekt weryfikacji SDF obszaru i jego granic

Nie proponuje się modyfikacji sdf ani zmiany granic obszaru.

L.p.	Zapis SDF	Proponowany zapis SDF	Uzasadnienie do zmiany
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-

Proponowany przebieg granicy na tle istniejących granic obszaru	Uzasadnienie do zmiany
<i>Plik PDF mapy i wektorowa warstwa informacyjna GIS</i>	<i>Uzasadnienie merytoryczne dla wprowadzonych zmian</i>

11. Zestawienie uwag i wniosków

l.p.	Uwagi i wnioski	Podmiot zgłaszający	Sposób rozpatrzenia / odpowiedź
	Moduł A		
	Moduł B		
	Moduł C		

12. Literatura

Cieśliński S. 1979. Udział oraz rola diagnostyczna porostów naziemnych w zbiorowiskach roślin naczyniowych Wyżyny Kielecko-Sandomierskiej i jej pobrażę. Wyd. WSP w Kielcach. Kielce. ss. 252.

Danielewicz W., Pawlaczyk P. 2004. Śródlądowy bór chrobotkowy [W:] Herbich J. (red.). Lasy i bory. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 5: 289296.

Grochowski P. 2015. Materiały do Planów Zadań Ochronnych obszarów Natura 2000: PLH080031 Bory Chrobotkowe koło Brzózki, PLH080039 Mierkowskie Wydmy, PLH080063 Bory Bavimojskie

Jermaczek A., Maciantowicz M. 2005. Przyroda Ziemi Lubuskiej. Wydawnictwo Klubu Przyrodników.

Machnikowski M., Buliński M. 2001. Ekosystemy leśne i ich ochrona w warunkach gospodarczego wykorzystania [W:] Przewoźniak M. (red.). Wdzydzki Park Krajobrazowy. Problemy trójochrony (przyroda- kultura-krajobraz). Materiały do Monografii Przyrodniczej Regionu Gdańskiego 4: 7185.

Matuszkiewicz J. M. 2001. Zespoły leśne Polski. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa, ss. 358.

Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Babimost na lata 2008-2017

Stefańska – Krzaczek E., Fałtynowicz W. 2013. Wzrost różnorodności gatunkowej chrobotków jako efekt rębni zupełnej na ubogich siedliskach borowych. Sylwan 157 (12):929-936.

Tobolewski Z. 1963. Materiały do znajomości borów chrobotkowych północno-zachodniej Polski. Bad. Fizjogr. Pol. Zach.12: 193-211.

Węgrzyn M., Masłowska M. 2010. Śródlądowy bór chrobotkowy. W: Mróz W. (red.) Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny, cz. I: 295 – 311. GIOŚ, Warszawa

Wilkoń-Michalska J., Lipnicki L., Nienartowicz A., Deptuła M. 1998. Rola porostów w funkcjonowaniu borów sosnowych [W:] Czyżewska K. (red.). Różnorodno biologiczna porostów. Wyd. U , ód : 103-121.